

## **Biblioteca virtual de Webquest.**

Santiago Blanco Suárez. IES Ribera de Castilla (Valladolid).

[sblanco1@roble.pntic.mec.es](mailto:sblanco1@roble.pntic.mec.es)

Pablo de la Fuente, Escuela Superior de Ingeniería Informática, Universidad de Valladolid. [pfuente@infor.uva.es](mailto:pfuente@infor.uva.es)

Rocío Anguita. Facultad de Educación, Universidad de Valladolid.

[rocioan@doe.uva.es](mailto:rocioan@doe.uva.es)

### **1. Resumen**

En este artículo se presenta una herramienta que permite consultar en Internet las prácticas desarrolladas con arreglo a la metodología conocida como Webquest. Se trata de una base de datos, con una interfaz de consulta y de actualización que recoge una serie de datos básicos que permiten buscar e identificar aquellos Webquest que tratan algún aspecto, concepto, tema o destreza perteneciente al ámbito de la enseñanza primaria y secundaria (ESO, Bachillerato y Formación Profesional) en España.

### **2. Introducción.**

En el REAL DECRETO 831/2003, de 27 de junio, por el que se establece la ordenación general y las enseñanzas comunes de la Educación Secundaria Obligatoria [**BOE núm 158**], se establecen en su artículo 5 los objetivos que persigue el sistema educativo español para esta etapa, de entre los que destacamos:

- c) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para adquirir, con sentido crítico, nuevos conocimientos.
- d) Afianzar el sentido del trabajo en equipo y valorar las perspectivas, experiencias y formas de pensar de los demás.
- h) Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, fundamentalmente mediante la adquisición de las destrezas relacionadas con las tecnologías de la información y de las comunicaciones, a fin de usarlas en el proceso de aprendizaje, para encontrar, analizar, intercambiar y presentar la información y el conocimiento adquiridos.

Fuentes de información hay muchas y el campo de las tecnologías de la información y de la comunicación es muy amplio. En este trabajo vamos a centrarnos en concretamente en una plataforma tecnológica que constituye una inmensa fuente de información: Internet y su aprovechamiento didáctico.

La Administración educativa quiere proporcionar los medios materiales para que puedan cumplirse los objetivos que propone en sus leyes y para ello lleva a cabo

diversas actuaciones como por ejemplo "Internet en la Escuela". Es un proyecto que se ofrece a las Comunidades Autónomas para que, en un esfuerzo conjunto y cofinanciado, se fomente el acceso a la Sociedad de la Información en y desde el entorno educativo. Se trata de un programa, que cuenta con una inversión estimada total de 272 millones euros, se dirige a 17.500 centros, 420.000 profesores y 5.400.000 alumnos que forman parte de las Enseñanzas Obligatorias (Primaria y ESO), el Bachillerato y la Formación Profesional en los centros financiados con fondos públicos. **[Internet en la escuela]**.

Como se puede ver, parece un esfuerzo verdaderamente grande que, siendo necesario, es muy probable que no sea suficiente. Dotando de ordenadores (por muchos que estos sean, que no lo son) y de líneas de comunicaciones suficientemente veloces, no hemos resuelto el problema concretado en los objetivos que marca la ley. Hacen falta, además, ideas. Ideas y experimentación para comprobar como podemos mejorar con la tecnología lo que antes hacíamos sin ella.

### **3. Aprovechamiento didáctico de Internet.**

- ¿Cómo desarrollar destrezas básicas en la utilización de Internet como fuente de información para adquirir, con sentido crítico, nuevos conocimientos.?

Para **[Brown, M]** existe una técnica que permite, debidamente planificada, que los alumnos (y los profesores) puedan sacar partido de las diversas posibilidades de Internet como recurso de información: se trata de la técnica conocida por Webquest.

Un WebQuest es una actividad orientada a la investigación en la que la mayor parte de la información que se debe usar está en la Web. Es un modelo que pretende rentabilizar el tiempo de los estudiantes, centrarse en el uso de la información más que en su búsqueda y reforzar los procesos intelectuales en los niveles de análisis, síntesis y evaluación **[Dodge, 2001]**. Un Webquest se concreta en un enunciado de una práctica de investigación y búsqueda de información en Internet, que realiza el profesor para trabajar un tema o concepto específico de una (o varias) asignaturas, y que tiene que tener claramente definido al menos una tarea (lo que los alumnos de forma individual o en grupo tienen que hacer), los recursos (fuentes de información o URL) donde encontrar los datos necesarios para llevar a cabo el trabajo, el modo de llevarla a cabo (proceso) y la descripción del mecanismo con el que se va a evaluar.

Los profesores deben preparar y probar con la antelación suficiente las prácticas que diseñan, lo que, sobre todo al principio, puede suponer una inversión previa de

tiempo bastante alta (depende del tema y de diversas habilidades del autor), pero su puesta en práctica resulta sorprendente en cuanto al rendimiento obtenido **[Blanco,S et al]**.

- ¿Cómo potenciar el trabajo colaborativo, y valorar y comprender los puntos de vista de los demás?.

Según **[Johnson & Johnson ]** las condiciones para aprender en colaboración son:

- Interdependencia positiva: Los alumnos perciben que no pueden tener éxito sin los otros.
- Promover la interacción (en lo posible cara a cara): Los estudiantes se enseñan unos a otros y se estimulan mientras se esfuerzan en un trabajo auténtico, real.
- Responsabilidad individual y de grupo: El grupo es responsable de completar la tarea, y cada individuo asume su responsabilidad por la parte que le corresponde en el proceso.
- Competencias interpersonales y de grupos pequeños: La mayoría de los niños (incluyendo muchos adultos) necesitan que se les enseñe cómo trabajar juntos.
- Proceso del grupo: La conversación sobre cómo mejorar la eficacia del grupo se construye deliberadamente en el proceso.

Hay resultados experimentales que avalan que los Webquest pueden cumplir estas condiciones. En **[Blanco,S et al]**, se demuestra que esta técnica potencia la ayuda entre iguales , incrementa la calidad del aprendizaje sobre el dominio al que se aplica en comparación con la didáctica tradicional y promueve y facilita, en suma, la colaboración.

Finalmente, ¿cómo encontrar, analizar, intercambiar y presentar la información?. Este es el reto fundamental del creador de esta idea **[Dodge, 2001]**: “Las WebQuests han sido ideadas para que los estudiantes hagan buen uso del tiempo, se enfoquen en utilizar información más que en buscarla, y en apoyar el desarrollo de su pensamiento en los niveles de análisis, síntesis y evaluación”.

Como puede deducirse estamos ante una potente idea que permite entre otras cosas canalizar ,de forma didácticamente adecuada, el uso de Internet dentro de un aula. Una prueba del vigor de la idea es la cantidad de actividades de este tipo que se están desarrollando tanto en el mundo anglosajón, p. ej. **[The Webquest Page]**, como en el mundo hispano, p. ej. **[Eduteka]**, portugués **[Aprendendo na Internet]** .Las iniciativas de desarrollo de prácticas Webquest van desde las

individuales, p. ej. **[Uso didáctico de Internet]** a las institucionales **[Programa Ramón y Cajal]** pasando por proyectos internacionales financiados con fondos europeos como **[ThinkWeb]**.

#### **4. Objetivos.**

La publicación creciente de actividades tipo Webquest que abarcan muchos aspectos de diversos campos del conocimiento, hace que resulte difícil para los interesados, buscar, localizar y reutilizar las prácticas que pudieran ser de su interés. Si se teclea el término Webquest en Google, contesta (15-Enero-2004) con más de 300.000 páginas, lo que puede dar una idea de la complejidad del problema.

Existen iniciativas de organización y clasificación de Webquest. En el ámbito anglosajón podemos encontrar **[Webquest Portal]**, que contiene una clasificación por temas y niveles educativos, y una utilidad muy simple de búsqueda. En español, disponemos de algunos intentos de clasificación, p. ej. **[WebquestCat]**, básicamente a través de tablas en páginas estáticas, lo que hace muy difícil su mantenimiento y actualización.

Surge así la idea de diseñar una herramienta que permita organizar las prácticas publicadas en la red, de forma que optimice el proceso de búsqueda de Webquest ya realizados y publicados, permitiendo consultas con arreglo a los descriptores más significativos como la asignatura en la que se puede encuadrar la actividad, nivel educativo, Idioma, autor, o título.

## 5. Biblioteca Virtual de Webquest.

El usuario interactúa con la página principal de la aplicación **[BibliotecaWQ]**

**Biblioteca de Webquest**

(c) Santiago Blanco

¿Qué son Webquest?

Si estás buscando un Webquest para trabajar con tus alumnos, este es tu sitio.

Gestión Jesús Beltrán, I Congreso de Educared

Asignaturas	Total
Tutoría (Orientación)	1
Transversales	20
Tecnología de la Información	5
Tecnología	5
Seguridad Laboral	3
Restauración (cocina)	2
Religión	1
Plástica	3
Música	5
Motores térmicos (CGM)	1

**Búsqueda de Webquest**

Todos

Buscar Ayuda

Búsqueda avanzada

**Selección de la crítica**

Título	Autor	Asignatura
Seguridad Laboral	Jesús Pérez	Seguridad Laboral
Baraja de la Paz	David Romero	Transversales
Cómo diseñar bien una página web	Alejandro Valero	Tecnología de la Información

**Los Top manta de la biblioteca**

Título	Autor	Asignatura
Cuéntame un cuento	Carne Barba	Lengua Castellana
Cuerpos Geométricos	Pedro Luis Angulo	Matemáticas

**Las últimas adquisiciones**

Título	Autor	Asignatura
La alimentación en el ser humano	Jordi Díaz Lucea (coord.)	Biología y Geología
Ánimate y encesta	Jordi Díaz Lucea	Educación Física

En ella se proporciona al usuario documentación básica acerca del modelo Webquest mediante un conjunto de páginas estáticas, información sobre las prácticas más accedidas y las últimas incorporadas (con posibilidad en ambos casos de acceder a sitio Web que las contiene) , un módulo de búsqueda (simple o avanzada) y el acceso al mantenimiento de la base de datos (para usuarios autorizados), a través del cual se efectúan las tareas de actualización (altas de nuevos Webquest, nuevas asignaturas, idiomas, modificaciones de enlaces a Webquest, etc.

El número de Webquest se incrementa cada día; a día 3 de Febrero de 2004 hay recogidos en la base de datos 190 Webquest, correspondientes a casi todas las asignaturas de enseñanza Primaria y Secundaria, incluyendo Bachillerato y algunos ciclos de formación profesional.

### 5.1. Análisis cuantitativo (a 3-Feb-2004).

Por Niveles Educativos:

Infantil-Primaria	ESO	Bachillerato	Internivelar	Formación Profesional	Otros
25%	40%	25%	3%	4%	1%

Por Asignaturas (en todos los niveles). Hay Webquest correspondientes a 34 asignaturas, incluidas algunas de Ciclos Formativos de Formación Profesional, pero casi la mitad están concentradas en las asignaturas de la tabla:

Historia	Ciencias de la Naturaleza	Inglés	Ciencias Sociales	Matemáticas	Lengua
19	18	14	13	8	13

Sería interesante analizar más en detalle los trabajos, para comprobar si dentro de una misma asignatura hay temas más proclives a su trato con esta técnica y porqué (por ejemplo en Matemáticas hay bastantes sobre Geometría, pero casi ninguno sobre Funciones...).

Por idioma:

Castellano	Bilingüe (castellano-inglés)	Inglés	Catalán	Gallego	Euskera
170	10	8	8	2	1

La mayor parte de los Webquest en Internet están escritos en inglés. Es posible que en un futuro se vayan analizando e incorporando a la base de datos en función de su utilidad para nuestros alumnos. La producción de Webquest en Catalán, Gallego y Euskera también está aumentando, y se tiene la intención de enriquecer la base de datos con ellos.

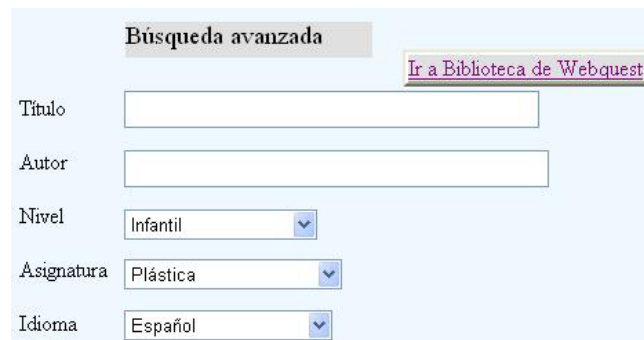
Muchos de los Webquest escritos en castellano, corresponden a Webquest desarrollados en países hispanoamericanos, en Estados Unidos, y algunos países de la Unión Europea.

## 5.2. Módulo de consulta.

Como ya se ha comentado, se ofrecen dos posibilidades, efectuar una búsqueda simple (por un solo campo) en la que el sistema recupera todos los registros cuyo campo seleccionado contenga la cadena de búsqueda.

Con las condiciones que refleja la figura se recuperan todos los Webquest que hay de Primaria.

La otra posibilidad es efectuar una búsqueda compleja en la que se localizan aquellos registros que cumplen varios criterios:



Búsqueda avanzada

[Ir a Biblioteca de Webquest](#)

Título

Autor

Nivel

Asignatura

Idioma

En cualquiera de los dos casos, efectuada la búsqueda el sistema devuelve varios datos de los Webquest recuperados: el título, el autor, el nivel educativo, la asignatura, el idioma y una descripción, entre otros, con lo que se pretende que los potenciales usuarios tengan la posibilidad de efectuar un primer análisis que les guíe en su proceso de búsqueda de actividades. Además se proporciona el URL de la página donde reside el Webquest, y un enlace a la misma (botón Seleccionar), para ver la práctica completa.

## 6. Conclusiones y trabajo futuro.

Hasta aquí se ha intentado presentar una herramienta que facilite la búsqueda y reutilización de las prácticas elaboradas y publicadas en Internet, por el profesorado de enseñanza primaria y secundaria (aunque también del mundo universitario, enseñanza de adultos, etc) diseñadas con arreglo a la metodología denominada Webquest. Es una técnica de introducción didáctica de Internet en el currículo, que nació en el mundo anglosajón, pero que desde hace varios años, en el ámbito hispano, ha dado lugar a muchas iniciativas de exploración, producción y prueba entre el profesorado, por lo que disponer de una herramienta como la Biblioteca virtual de Webquest, se considera de interés.

El próximo paso va a consistir en modificar la interfaz de usuario, enriqueciéndola con más información y más facilidades de cara al usuario final.

Sería además muy interesante contar con alguna forma de evaluar los Webquest recogidos en la base de datos, en lo que a calidad didáctica de los mismos se refiere. Ello significaría, en principio, contar con un equipo multidisciplinar de expertos en cada uno de los campos del currículo, y con una fuente de datos relativos a los resultados conseguidos y las opiniones de los profesores que los han puesto en práctica. Se podría diseñar una herramienta que automatizara el proceso de recogida de datos y de calificación. Ello supondría enriquecer notablemente la base de datos, y aumentaría mucho su utilidad.

Finalmente, se pretende incorporar técnicas de búsqueda semántica a la aplicación, aprovechando las investigaciones que se están realizando en el campo del Web semántico.



## 7. Referencias

**[Aprendendo na Internet]** Portal sobre Webquest de la Universidad de Sao Paulo. <http://www.webquest.futuro.usp.br/>

**[BOE núm 158]** Boletín Oficial del Estado, Jueves 3 de Julio 2003. Disponible en <http://www.boe.es/boe/dias/2003-07-03/pdfs/A25683-25743.pdf> (Acceso el 5 de Diciembre de 2003).

**[BibliotecaWQ]** Página principal de la aplicación.

<http://www.cpr2valladolid.com:8080/BDWQ/Biblio.aspx>

**[Blanco,S et al]** Blanco Santiago et al. Estudio de caso: uso de Internet en Secundaria. Comunicación y Pedagogía 2001, Vol 20, nº 174. Resumen disponible en <http://www.educared.net/pdf/congreso-i/Ex8eso.PDF> .

**[Brown, M]** "A productive and Thought-Provoking Use of Internet". Journal of Learning and Leading with Technology, Vol 26, num 7,1999.

**[Dodge,2001]** Dodge, Bernie. Focus: five rules for writing great Webquest. Learning & Leading with technology. Mayo 2001. International Society for Technology in Education. Disponible en <http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0010>

**[Eduteka]** Portal colombiano dedicado al estudio del uso de las TIC en educación. <http://www.eduteka.org/webquest.php3>

**[Internet en la escuela]** Disponible en <http://www.internetenlaescuela.es/index.html> Acceso el 5 de Diciembre de 2003].

**[Johnson & Johnson ]**Johnson, D.W., & Johnson, R. T. An overview of cooperative learning. An essay from The Cooperative Learning Center at University of Minnesota. Disponible en <http://www.co-operation.org/pages/overviewpaper.html> .

**[Programa Ramón y Cajal]** Programa del Gobierno de Aragón sobre Webquest. <http://ryc.educaragon.org/arboles/arbOL.asp?guiaeducativa=43&strseccion=A2A35>

**[The Webquest Page]** Página sobre Webquest de la Universidad de San Diego. <http://webquest.sdsu.edu/>

**[ThinkWeb]** Uso de Webquest en educación. Experiencia financiada por el programa Sócrates de la Unión Europea con nº de contrato 106449-CP-1-2002-1-ES-COMENIUS-C21 <http://cfievalladolid2.net/thinkweb>

**[Microsoft-Webservices]** Introducción a los Webservices. Disponible en: <http://msdn.microsoft.com/vstudio/using/building/webservices/default.aspx>

**[Uso didáctico de Internet]** <http://nogal.cnice.mecd.es/~lbaq0000/>

**[WebquestCat]** Comunidad Catalana de Webquest.

<http://www.webquestcat.org/nivells.htm>

**[Webquest Portal]** Portal que mantiene Bernie Dodge, creador del modelo.

<http://webquest.org/>